

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 783 848

②① N° d'enregistrement national : **98 12408**

⑤① Int Cl⁷ : E 01 C 13/06, C 04 B 28/00 // (C 04 B 28/00, 20:00)

①② **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②② Date de dépôt : 30.09.98.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 31.03.00 Bulletin 00/13.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : BOUISSET ALAIN — FR et FERRIER
JEAN CLAUDE — FR.

⑦② Inventeur(s) : BOUISSET ALAIN et FERRIER JEAN
CLAUDE.

⑦③ Titulaire(s) :

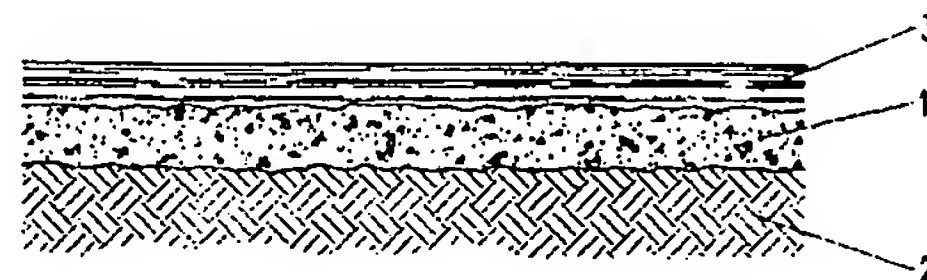
⑦④ Mandataire(s) : ROMAN.

⑤④ **REVETEMENT SUPPORT POREUX POUR TERRAINS DE SPORT.**

⑤⑦ La présente invention a pour objet un revêtement-sup-
port poreux pour terrains de sport.

Il est constitué d'une chape rigide microporeuse (1)
d'une structure lui permettant de maintenir une humidité
permanente du revêtement de surface (3) sous lequel elle
est disposée, cette chape étant composée d'un mélange
d'éléments structuraux microporeux, d'éléments de calage
nus, d'éléments frottants et de liants assurant une bonne
cohésion de l'ensemble après coulage de la chape sur l'in-
frastructure (2) du terrain.

Il permet de réaliser des terrains indéformables présen-
tant une très bonne tenue dans le temps, insensibles au gel
dans la plupart des cas, conservant une humidité perma-
nente, d'un entretien facile et d'un remarquable confort d'uti-
lisation dû en particulier à l'absence de poussière.



FR 2 783 848 - A1



BEST AVAILABLE COPY

La présente invention a pour objet un revêtement-support poreux pour terrains de sport.

5

Il peut convenir à la plupart des types de terrains de jeu ou de sport, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs, et s'applique par exemple aux terrains de basket-ball de football ou de volley-ball, aux courts de
10 tennis de type terre battue, aux jeux de boules, ou encore aux arènes de tauromachie.

Les terrains de jeu ou de sport avec surface de jeu mobile ou non, en brique pilée, sable, schistes ou
15 autres, présentent l'inconvénient de se déformer très rapidement et d'être rapidement rendus inutilisables, sauf intervention sérieuse, après la pluie ou le gel.

Certaines méthodes de construction mettent en oeuvre, sous les revêtements de surface, un support
20 rigide constitué par exemple de grave de ciment, de cendres ou d'enrobés poreux ou non. Ces techniques présentent l'inconvénient de ne pas pouvoir être humidifiées, d'où un inconfort très important pour les utilisateurs (glissage, poussière).

25 C'est pourquoi un grand nombre de réalisations sont pourvues d'un drainage vertical constitué d'un système de récupération (drains) important sous la surface. Les désagréments qui peuvent s'ensuivre (destruction de la porosité, colmatage ou bombage des
30 drains entraînant une détérioration rapide de l'infrastructure) sont réels.

Le dispositif selon la présente invention supprime tous ces inconvénients. En effet, il permet de
35 réaliser des terrains indéformables présentant une très

bonne tenue dans le temps, insensibles au gel dans la plupart des cas, conservant une humidité permanente, d'un entretien facile et d'un remarquable confort d'utilisation dû en particulier à l'absence de poussière.

5

Il est constitué d'une chape rigide microporeuse d'une structure lui permettant de maintenir une humidité permanente du revêtement de surface sous lequel elle est disposée, cette chape étant composée d'un mélange d'éléments structurels microporeux, d'éléments de calage nus, d'éléments frottants et de liants assurant une bonne cohésion de l'ensemble après coulage de la chape sur l'infrastructure du terrain.

15

Sur le dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation possible, la figure 1 représente la coupe verticale d'un élément de la surface d'un terrain de jeu ou de sport conforme à l'invention.

20

Sur cette figure, on peut voir une chape microporeuse 1 disposée entre l'infrastructure 2 et le revêtement de surface 3 du terrain.

Les épaisseurs des différentes couches sont variables suivant les utilisations.

La chape microporeuse 1 est rigide et sert de support du revêtement de surface 3 tout en permettant de faire office de réservoir d'humidité assurant ainsi une humidification progressive de ce revêtement.

Cette chape est formée d'éléments structurels microporeux (naturels ou non) d'éléments de calage nus (poreux ou non, naturels ou non) d'éléments frottants (naturels ou non) et de liants assurant une bonne cohésion de l'ensemble. Ces composants sont mélangés et

additionnés d'eau et éventuellement d'adjuvants, de façon à former un mortier apte à être coulé sur l'infrastructure 2 pour former un support rigide pour le revêtement de surface 3, que celui-ci soit de type

5 "mobile" ou non.

Les éléments microporeux, les éléments de calage et les éléments frottants seront constitués de pierre ponce, de basalte, de pouzzolane, de scories de haut-fourneau ou de matériaux similaires.

10

La composition de la chape 1 sera de préférence la suivante :

- Eléments microporeux de granulométrie 6/20 mm	0 à 45 %
- Eléments de calage microporeux de granulométrie 2/6 mm :	0 à 40 %
15 (Ensemble éléments microporeux + éléments de calage : 20 à 40 %)	
- Eléments frottants de granulométrie 0/1 mm	0 à 30 %
- Liants à base de laitier ou de scories	2 à 7 %
- adjuvant (cendres, chaux, etc)	0,5 à 3 %
- eau	1 à 10 %

20

La chape 1 peut avantageusement être posée sur une infrastructure 2 souple constituée par exemple de tout venant et, pour peu que les pentes soient réalisées avec précision (pentes agréées par les diverses

25 fédérations), permettre d'éviter tout système de drainage.

La structure et la rigidité de la chape 1 permettent de réaliser un traçage permanent en coulant

30 des bandes de marquage définitives directement sur ce support.

Le positionnement des divers éléments constitutifs donne à l'objet de l'invention un maximum

35 d'effets utiles qui n'avaient pas été, à ce jour, obtenus

par des dispositifs similaires.

REVENDICATIONS

1°. Revêtement-support poreux pour terrains de
5 sport, utilisable pour la plupart des types de terrains
de jeu ou de sport intérieurs ou extérieurs, et
s'appliquant par exemple aux terrains de basket-ball ou
de volley-ball, aux courts de tennis de type terre
battue, aux jeux de boules, ou encore aux arènes de
10 tauromachie,

caractérisé en ce qu'il est constitué d'une
chape microporeuse (1) composée d'éléments structurels
microporeux dont la structure permet à ladite chape de
maintenir une humidité permanente, d'éléments de calage,
15 d'éléments frottants, et de liants, l'ensemble étant
déterminé pour pouvoir être mélangé avec de l'eau afin de
former un mortier apte à être coulé sur l'infrastructure
(2) pour former un support rigide pour le revêtement de
surface (3), que celui-ci soit de type "mobile" ou non.

20

2°. Revêtement-support selon la revendication
1, se caractérisant par le fait que les éléments
microporeux, les éléments de calage et les éléments
frottants sont constitués de pierre ponce, de basalte, de
25 pouzzolane ou de scories de haut-fourneau.

3°. Revêtement-support selon l'une quelconque
des revendications précédentes, se caractérisant par le
fait que les éléments microporeux ont une granulométrie
30 de 6/20 millimètres, les éléments de calage une
granulométrie de 2/6 millimètres et les éléments
frottants une granulométrie de 0/1 millimètre.

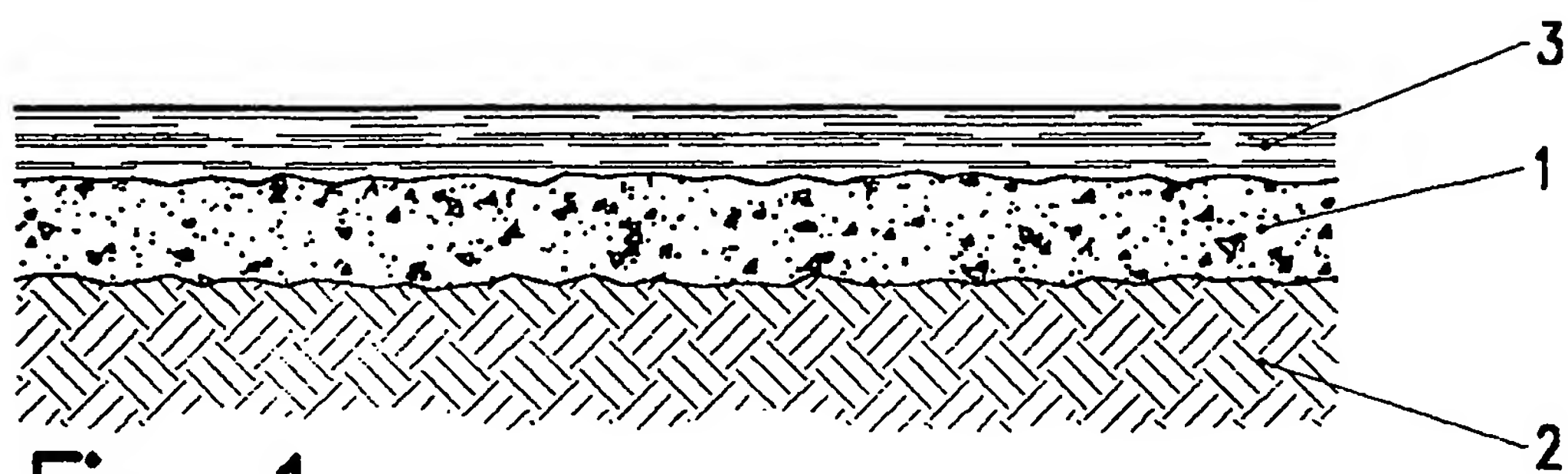
4°. Revêtement-support selon la revendication 3, se caractérisant par le fait que la composition de la chape microporeuse (1) est la suivante :

- Ensemble éléments microporeux + éléments de calage : 20 à 40 %,
 - 5 dont : Eléments microporeux : 0 à 45 %
 - Eléments de calage : 0 à 40 %
 - Éléments frottants : 0 à 30 %
 - Liants à base de laitier ou de scories : 2 à 7 %
 - adjuvant (cendres, chaux, etc) : 0,5 à 3 %
 - 10 - eau : 1 à 10 %

5°. Revêtement-support selon l'une quelconque des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que la chape microporeuse (1) est associée à une
 15 infrastructure (2) souple constituée par exemple de tout venant, de manière à permettre d'éviter tout système de drainage.

6°. Revêtement-support selon l'une quelconque
 20 des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que la chape microporeuse (1) comporte des bandes de marquage définitives coulées directement sur elle et constituant un traçage permanent.

PL. 1/1

Fig. 1

**INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE**

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 563025
FR 9812408

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR 2 506 358 A (COURT PIERRE) 26 novembre 1982	1,5
Y	* le document en entier *	2
A	----	4
Y	FR 2 550 562 A (SELLIER LEBLANC AGREGATS MATER) 15 février 1985	2
A	* le document en entier *	1,4
Y	DE 31 12 990 A (TENNIS & SKISCHULE SCHWABEN JE) 21 octobre 1982	1-5
	* le document en entier *	
Y	FR 2 501 744 A (SIMEON ENT) 17 septembre 1982	1-5
	* le document en entier *	
Y	US 5 006 013 A (BURKSTALLER HERMAN F ET AL) 9 avril 1991	1-3,5
	* le document en entier *	
Y	FR 2 727 701 A (GRUJEAUX GUY) 7 juin 1996	1-3,5
	* le document en entier *	
A	DE 24 50 296 A (BALSAM) 29 avril 1976	6
	* le document en entier *	

		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		E01C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
9 juin 1999		Dijkstra, G
<div>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES<div>T : théorie ou principe à la base de l'inventionE : document de brevet bénéficiant d'une date antérieureà la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette datede dépôt ou qu'à une date postérieure.D : cité dans la demandeL : cité pour d'autres raisons.....& : membre de la même famille, document correspondant</div><div>X : particulièrement pertinent à lui seulY : particulièrement pertinent en combinaison avec unautre document de la même catégorieA : pertinent à l'encontre d'au moins une revendicationou arrière-plan technologique généralO : divulgation non-écriteP : document intercalaire</div></div>		